




การจัดการมลภาวะทางแสง

สำนักงานวิทยทรัพยากรมีความมุ่งมั่นในการจัดการพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในด้านการจัดการมลภาวะทางแสง เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้อย่างยั่งยืน จึงได้มีการนำมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ อาทิ โครงการสำนักงานสีเขียว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 ดังนี้

1. **การจัดทำ วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)** การจัดการมลภาวะ ทั้งนี้เพื่อให้ระบบการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมของสำนักงานวิทยทรัพยากรมีประสิทธิภาพและสมรรถนะในการทำงาน ป้องกันความเสียหายของระบบการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม ลดผลกระทบที่อาจมีต่อกิจกรรมของสำนักงานฯ และช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน สอดคล้องกับมาตรการและระบบการจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของสำนักงานวิทยทรัพยากร และใช้เป็นแนวทางการตรวจสอบ ดูแล รักษา เชิงป้องกันระบบการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมของสำนักงานวิทยทรัพยากร โดยผู้เชี่ยวชาญและผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน (เอกสารวิธีปฏิบัติงานเรื่องการจัดการมลภาวะ: WI-BUI-05)

วิธีปฏิบัติงาน : Work Instruction (WI) เรื่อง การจัดการมลภาวะ

รหัสเอกสาร : WI-BUI-05
แก้ไขครั้งที่ : 01
วันที่มีผลบังคับใช้ : 2 สิงหาคม 2564

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
 (นายธีระ ทรัพย์ไพศาลกิจ) ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สำนักงาน 30 กรกฎาคม 2564	 (นางปิยวรรณ ตระกูลฤทธิ) ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มภารกิจบริหารทั่วไป 30 กรกฎาคม 2564	 (นางอังคณา บุญเลิศ) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร 30 กรกฎาคม 2564

การแจกจ่าย/Distributions

งานระบบกายภาพ

2. จัดให้มีแผนการตรวจวัดสภาพแสง (แผนดูแลเชิงป้องกันงานระบบ เครื่องจักร)

แผนดูแลรักษาเชิงป้องกันงานระบบ เครื่องจักร ประจำปี 2564																			
ลำดับ	รายการ	ประเภท	วิธีการดูแลรักษา **				แผนดูแลรักษาเชิงป้องกันงานระบบ เครื่องจักร ประจำปี 2564												
			ความสำคัญ/เสี่ยง	ทุกวัน	ทุกสัปดาห์	เดือน	1 ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
656	บริษัทพร้อมตั้งเครื่องเมื่อตอนเขียนหน่วยงานภายนอก	3				2	Y												
657	ตรวจวัดแสงสว่างในพื้นที่	3				2		Y											
658	ตรวจวัดอุณหภูมิ และ ความชื้น ในพื้นที่	3				2		Y											
659	ตรวจวัดระดับความดังเสียงในพื้นที่	3				2		Y											
660	ตรวจวัดอุปกรณ์ควบคุม Bas ชั้น 2-7	3				2		Y											
รวม																			

หมายเหตุ	ประเภทความสำคัญ/เสี่ยง *	
ระดับ 1	สูงมาก/ทุกวัน	M = Month S = Semi
ระดับ 2	ปานกลาง/ทุกสัปดาห์	Q = Quarter Y = Year
ระดับ 3	น้อย/ทุกปี	C = Contractor
วิธีการดูแลรักษา **		W = Weekly
1	Clean	
2	Check	
3	Change	
Asset Lis	<input type="radio"/> ตามรายการ <input type="radio"/> บางรายการ	
	(กรณี Asset List ทุกรายการ)	

3. เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด

รายการ	เครื่องมือ	ผลการประเมิน
ตรวจวัดแสงสว่าง	DIGICON LX-73 Serial No.S032642 ID.12217	ผ่านมาตรฐาน

เครื่องตรวจวัดแสงสว่าง





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
 CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
 534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG, BANGKOK 10250
 TEL. 0-2717-5000-24 FAX. 0-2719-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 21PH27
 Page : 1 of 2

Equipment : Lux Meter
Manufacturer: Digicon
Model : LX-73
Serial No.: S.032652
ID No.: 12218

This certificate may not be reproduced other than in full,
 except with the prior written approval of the head of
 Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.

Condition As-Received: Used Item

Received Date: 13 January 2021

Calibration Date: ✓ 01 February 2021 (๑๒)

Reference: 2101-0323DN

Submitted by: Prompt Techno Service Co.,Ltd.

Ambient Temperature: (23 ± 2) °C

Relative Humidity: (50 ± 15) %

40/14 Moo 12 Bangkaw, Bangploe, Samutprakan 10540

Procedure used: Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-PH01 by measuring against luminous-intensity standard lamp (source-based method) According to the inverse square law measurement method.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Photometry & Encoder	LMguide 9,6 m	120RC003	B1-140006-1	30 Apr 2021
2) High-accuracy Irradiance Standard	OL-FEL-U	F-1473	TP-1035-20	04 Mar 2021

2. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

3. Test Equipment : Programmable Voltage/Current Source (Model : OL83A, S/N : 16221394).

4. Test Equipment : Illuminance Meter (Model : 51002, S/N : 080129).

5. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

6. This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Nuntawat Khamchai
Issue Date : 04 February 2021

Approved Signatory :
 Phalinee Prabsaipa
 Pornthippa Tamsyskul
 Chatchawan Khunpluaek

B 0252318



Result of calibration:- (*) Without adjustment () After adjustment

Function : Illuminance Measurement Range : 40 lx

<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
(lx)	(lx)	(lx)	(± lx)
0	0.00	0.00	0.060
15	13.95	-1.05	0.20
20	18.80	-1.20	0.26
28	26.54	-1.46	0.37
36	34.14	-1.86	0.47

Function : Illuminance Measurement Range : 400 lx

<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
(lx)	(lx)	(lx)	(± lx)
40	40.4	0.4	0.52
120	122.0	2.0	1.6
200	201.8	1.8	2.6
280	282.8	2.8	3.7
360	362.0	2.0	4.7

Function : Illuminance Measurement Range : 4000 lx

<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
(lx)	(lx)	(lx)	(± lx)
400	411	11	5.2
1200	1224	24	16
2000	2010	10	26
2800	2813	13	37
3600	3601	1	47

Function : Illuminance Measurement Range : 40000 lx

<u>Standard Value</u>	<u>UUC* Reading</u>	<u>Error</u>	<u>Uncertainty</u>
(lx)	(lx)	(lx)	(± lx)
4000	4020	20	52
5000	4970	-30	65

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %

UUC* = Unit Under Calibration.

-00-

94
a 1039354



MEMORANDUM

Attention : เรือน : คุณธีระ ทรัพย์สินกิจ From : จาก : คุณมานะ สมใจ
 Post : ตำแหน่ง : Post : ตำแหน่ง : Supervisor
 Dept : แผนก / ฝ่าย : สนง.วิทยบริการ Dept : แผนก / ฝ่าย : Group B1 / MTR
 CC : สำนักเรือน :

Subject : เรื่อง : รายงานสรุปผลการตรวจวัดค่าอุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง เสียง ภายในอาคาร ชั้น B - 7 และ ระบบBas Control ประจำปี 2564

No.Doc : เลขที่เอกสาร : PTS/MTR/2021_029 เลขที่หน้า : D / M / Y : วัน / เดือน / ปี : 15 มีนาคม 2564

- | | | | |
|---|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> For your information
เพื่อทราบ | <input type="checkbox"/> For your comments
ความเห็นของท่าน | <input type="checkbox"/> For your approval
เพื่อการอนุมัติของท่าน | <input type="checkbox"/> For your signature
สำเนาลายเซ็นหรือของท่าน |
| <input type="checkbox"/> Please handle
โปรดจัดการ | <input type="checkbox"/> Please contact me
โปรดติดต่อข้าพเจ้า | <input type="checkbox"/> As your requested
ตามที่ท่านร้องขอ | <input type="checkbox"/> Returned with thanks
ส่งคืนด้วยความขอบคุณ |
| <input type="checkbox"/> Please file
โปรดเก็บเข้าแฟ้ม | <input type="checkbox"/> Please return
โปรดส่งคืน | <input type="checkbox"/> Message by phone
ข้อความทางโทรศัพท์ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ENCL
เอกสารแนบ...1...ฉบับ | <input type="checkbox"/> Please call back
โปรดโทรมาหา | <input type="checkbox"/> Please forward to { CC : }
โปรดส่งต่อไปยัง (สำนัก) | |

ข้าพเจ้า ตามที่ทางอาคารมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ได้ให้ความไว้วางใจให้บริษัท พีเอ็ม เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด เข้ามาดูแล บริหารจัดการระบบ
สาธารณูปโภค และความปลอดภัยทั้งหมดของอาคารเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2564

บริษัท พีเอ็ม เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด ขอรายงานผลสรุปการตรวจวัดค่าอุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง เสียง ภายในอาคาร ชั้น B - ชั้น 7
พร้อมเปรียบเทียบค่าตรวจวัด อุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง เสียง ประจำปี 2564 และ ระบบ Bas Control ความคุมเครื่องปรับอากาศ(AHU)ชั้น 2 - 7
สรุปภาพรวมจากการตรวจวัด อุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง เสียง

1.ค่าอุณหภูมิโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ระหว่าง 22 -26 องศาเซลเซียส ของค่ามาตรฐาน Set Point 24 องศาเซลเซียส
โดยมีบางพื้นที่ค่าอุณหภูมิสูงหรือต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดซึ่งถือว่าเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ

2.ค่าความชื้นโดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ระหว่าง 55 - 65 %RH ของค่ามาตรฐาน 60 %RH
โดยมีบางพื้นที่ค่าความชื้นสูงหรือต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดซึ่งถือว่าเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ

3.ค่าแสงสว่าง โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ ดังนี้

3.1 พื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน เช่น ห้องสำนักงาน ห้องบรรยาย ห้องประชุม ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องลิฟต์คานะลิฟต์ลิฟต์โดยสาร ค่าความเข้มของแสง 300 ลักซ์

3.2 พื้นที่ที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน เช่น เส้นทางหนีไฟ หนีรถหนีไฟ ค่าความเข้มของแสง 10 ลักซ์

3.2 พื้นที่บริเวณทั่วไปที่มีการสัญจรของคนภายในอาคาร เช่น ทางเดิน บันได ค่าความเข้มของแสง 100 ลักซ์

โดยมีบางพื้นที่ค่าแสงสว่างสูงหรือต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดซึ่งถือว่าเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ

4.ค่าเสียง โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ในระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียง
ต่อเนื่องจำนวน 8 ชั่วโมง ซึ่งถือว่า ค่าเสียงอยู่ในเกณฑ์ปกติ ตามค่ามาตรฐานกำหนด

5. ระบบควบคุม Bas Control เครื่องปรับอากาศ(AHU) ชั้น 2 -7 จากการตรวจวัดอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ และ ความชื้น ของระบบBas Control โดยรวม
สามารถใช้งานได้ตามปกติ แต่มีอุปกรณ์บางจุดที่อ่านค่าผิดพลาด(Error) เช่น อุปกรณ์วัดความชื้น AHU 62, อุปกรณ์วัดความชื้น AHU71

โดยเมื่อตั้งต้นทางช่างประจำอาคารได้ติดต่อประสานงานกับทางบริษัท โกลด์มิกเทค เข้าตรวจสอบอุปกรณ์ และ ทำการแก้ไขสาเหตุและแผนราคาชิ้น
การซ่อมแซมซึ่งผลเสียอุปกรณ์ ได้สามารถใช้งานได้ตามปกติต่อไป

(Handwritten signature and date)
 ② ทราบ/ดำเนินการแก้ไขที่ปกติ
 1/4/64

โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดตามเอกสารแนบ

ผู้จัดทำ 1 บัณฑิต ผู้คุมของสัญญาฯ ส่วนผู้ให้ทางฯ/ผู้รับ

เพื่อติดต่อ โทร. 08-1000-1000

30-11
15/3/64

จึงเรียนมาเพื่อทราบ
ขอแสดงความนับถือ
นาย มานะ สมใจ